



UNIVERSIDADE
LUSÓFONA

Projeto Final: EasyPARK

Interação Humano-Máquina

Luiza Vidal – a22106688

Felipe Guimarães - a22103965

Interação Humano-Máquina | Engenharia Informática | 01/2024

www.ulusofona.pt

Índice

Resumo.....	3
Introdução.....	4
Proposta de Trabalho	5
User Stories.....	5
Mapa Apicacional	8
Paleta de Cores	9
Protótipo em Papel.....	10
Testes com Utilizadores	12
Introdução	12
Documentos para Testes.....	13
Procedimento.....	13
Análise de resultados	13
Feedback dos participantes.....	15
Melhorias	16
Conclusões	19
Anexos.....	20
Critérios para Recrutamento.....	20
Compromisso de Confidencialidade.....	21
Guião de Tarefas	22
Grelha de Observação	24
Questionário de Satisfação	25
Caracterização da Amostra	28
Resultados – Participante 2.....	31
Resultados – Participante 3.....	32
Resultados – Participante 4.....	33
Resultados – Participante 5.....	34
Resultados – Participante 6.....	35
Resultados – Participante 7.....	36
Resultados – Participante 8.....	37
Resultados – Participante 9.....	38
Compromissos Assinados	39

Resumo

Este relatório foi feito no âmbito de Interação Humano-Máquina, disciplina do terceiro ano do curso de Engenharia Informática na Universidade Lusófona, 2023/34.

O documento destaca o processo de desenvolvimento da aplicação EasyPARK, projetada para auxiliar condutores a encontrar parques na cidade metropolitana de Lisboa. A EasyPARK fornece informações abrangentes sobre os parques, incluindo as suas localizações, detalhes, opiniões e registos de incidentes. Esta aplicação visa simplificar a procura por estacionamento conveniente e proporcionar uma experiência de estacionamento mais eficiente e informada. É salientada particular atenção à experiência visual e utilitária do utilizador, aspetos cruciais para o sucesso da aplicação.

O relatório está estruturado em quatro partes principais: Introdução, Desenvolvimento/Proposta da Aplicação, Testes com Utilizadores e Conclusão.

Introdução

Como explicado no resumo, este relatório destaca o processo de desenvolvimento de uma aplicação móvel que tem como propósito oferecer uma série de informações sobre parques de estacionamento.

Para o cumprimento do protótipo foi necessário uma série de passos como levantamento de requisitos (user stories), construção do protótipo em papel e mapa aplicacional para ter uma visão inicial de como o protótipo ficaria.

As user stories foram criadas de acordo com os requisitos mínimos disponíveis no enunciado, as funcionalidades principais foram cumpridas assim como algumas funcionalidades extras.

O mapa aplicacional foi criado para analisar os ecrãs principais e a ligação de cada um, para assim compreender as opções de navegação do utilizador. Com atenção às boas práticas da cadeira, o mapa não ultrapassa os 3 níveis.

Proposta de Trabalho

Para começarmos a desenvolver, precisamos compreender as necessidades do utilizador e os requisitos que se encontram no enunciado.

As user stories são criadas com base no enunciado e de forma a conseguir responder às seguintes questões:

- Quem (ator)
- O que? Como? (Ação)
- Porquê? (Funcionalidade)

User Stories

Nota: Estão em verde as funcionalidades que foram cumpridas com sucesso, em vermelho as que não foram.

US01	Ver Parques em Modo Mapa	Como um utilizador que procura parque em Lisboa, Eu gostaria de ver um mapa na tela inicial, Para que eu possa visualizar a minha localização atual e os parques próximos.
US02	Ordenar Parques por distância	Como um utilizador que procura o parque mais conveniente de acordo com a distância, Eu gostaria de ter a capacidade de ordenar a lista de parques de estacionamento com base na minha distância atual, Para que eu possa encontrar facilmente os parques mais próximos.
US03	Ver Parques em Modo Lista	Como um utilizador que deseja escolher o parque mais conveniente, Eu gostaria de visualizar uma lista de parques com as seguintes informações: <ul style="list-style-type: none">• Nome do parque;• Distância do utilizador ao parque• Estado de ocupação do parque (livre, parcialmente lotado, lotado)
US04	Ver Informações de Disponibilidade de Vagas	Como um utilizador que deseja escolher um parque de estacionamento com base na disponibilidade de vagas, Eu gostaria de ver informações em tempo real sobre a disponibilidade de vagas em cada parque da lista,

		Para que eu possa escolher um parque com vagas disponíveis.
US05	Tempo de Chegada Estimado	<p>Como um utilizador que está a seguir a rota para o parque,</p> <p>Eu gostaria de visualizar o tempo de chegada estimado,</p> <p>Para que eu possa planear a minha chegada com antecedência.</p>
US06	Distância Restante	<p>Como um utilizador em direção ao parque,</p> <p>Eu gostaria de ver a distância restante até o meu destino,</p> <p>Para que eu possa acompanhar o progresso da minha viagem.</p>
US07	Visualizar Informações do Parque Seleccionado	<p>Como um utilizador que escolheu um parque,</p> <p>Eu gostaria de acessar informações de contacto do parque, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome do parque; • Distância do utilizador do parque; • Estado de ocupação do parque; • Tipo de parque (estrutura ou superfície).
US08	Visualizar Preços de Parque	<p>Como um utilizador que deseja estar ciente dos custos de parque,</p> <p>Eu gostaria de ver informações sobre os preços no parque seleccionado,</p> <p>Para que eu possa planejar meu orçamento com antecedência e tomar decisões informadas.</p>
US09	Registo de incidentes	<p>Como um utilizador que deseja melhorar a experiência de outra pessoa quando possível,</p> <p>Eu gostaria de poder reportar um incidente num parque de estacionamento, para que os problemas sejam resolvidos eficazmente. Quero preencher um formulário com as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome do parque; • Data e hora da observação do problema;

		<ul style="list-style-type: none"> • Descrição do problema • Gravidade do problema (escala de 1 a 5); • Fotografias (preenchimento opcional).
US10	Visualização em modo “daltónico”	<p>Como um utilizador com daltonismo,</p> <p>Eu gostaria que a aplicação tivesse um modo “daltónico”</p> <p>Para que eu possa usufruir da aplicação sem problemas de visualização.</p>

Paleta de Cores

A paleta de cores foi feita através do site Adobe Color e foi feita uma verificação para saber se as cores são apropriadas ou não para utilizadores com daltonismo.



Figure 2 - Paleta de cores

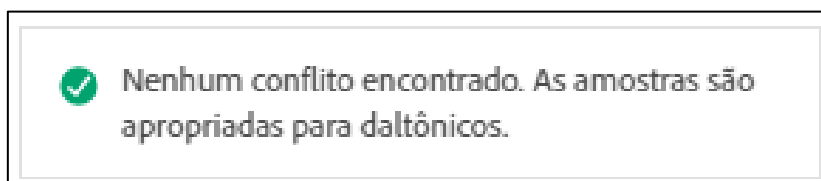


Figure 3 - Validação Paleta de cores

Protótipo em Papel

- Protótipo em papel, entrega 22/10. App EMEL Park, versão “Autodrive”, em Android conectado por Bluetooth, a aplicação é consultada no display LCD do automóvel.

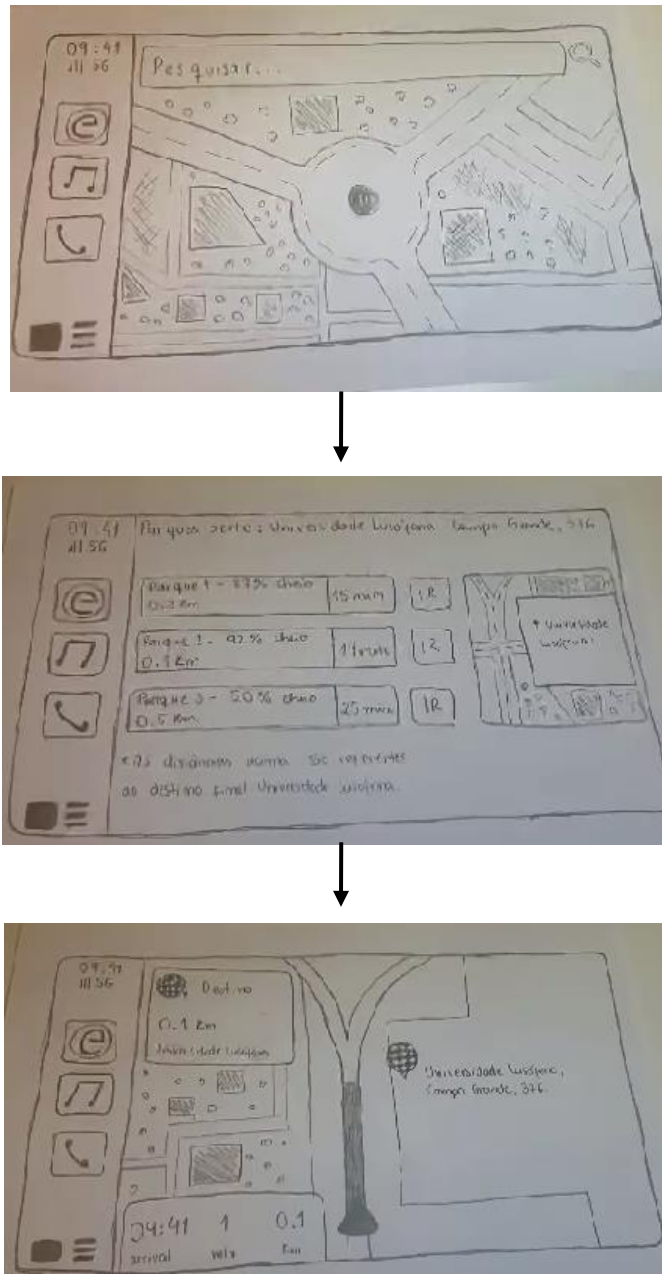


Figure 4 - Protótipo 1

- Protótipo em papel, entrega 29/10. App EMEL Park, versão Mobile.

- Em ambos os protótipos tínhamos a ideia de implementar a funcionalidade de GPS, porém quando começamos as implementações achamos melhor nos desfazer.

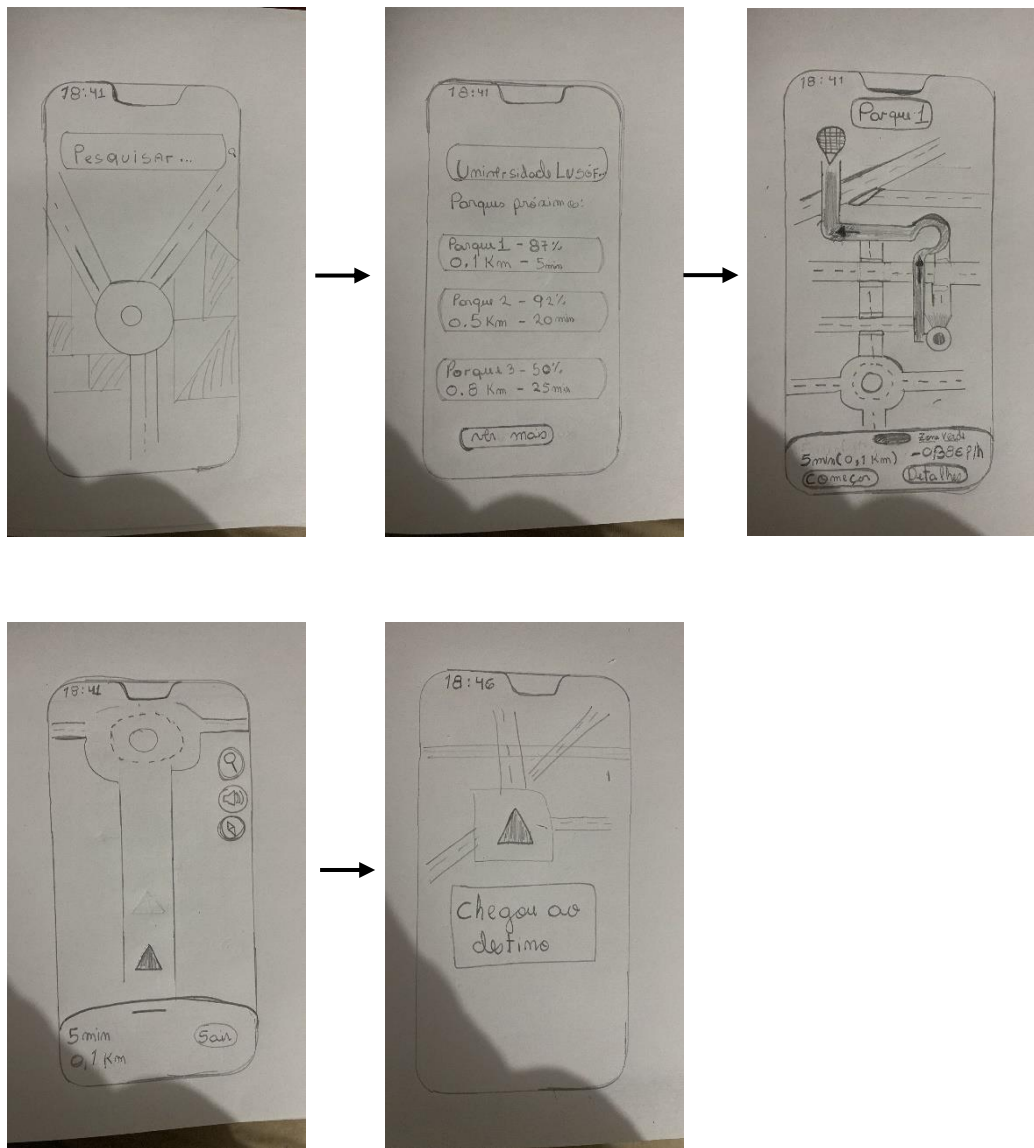


Figure 5 - Protótipo 2

Testes com Utilizadores

Introdução

Este capítulo tem como objetivo apresentar todos os passos desde a preparação dos documentos para teste até melhorias feitas no protótipo (versão entregue).

Com base nos conteúdos dados dos princípios de usabilidade durante o semestre, este protótipo pretende satisfazer os utilizadores através da fácil navegação pela aplicação, clareza visual e consistência no design. Assim como através do feedback reportado pelos mesmos, identificar problemas no uso e posteriormente resolvê-los.

A amostra é caracterizada por 4 pessoas do género masculino e 5 pessoas do género feminino (ver figura 6), totalizando 9 participantes, com uma faixa etária entre 18 e 50 anos (ver figura 7). Já em relação ao grau de escolaridade, as habitações variam entre Ensino Secundário Completo e Mestrado. Em “Anexos” é possível encontrar a tabela completa com as informações de cada participante.

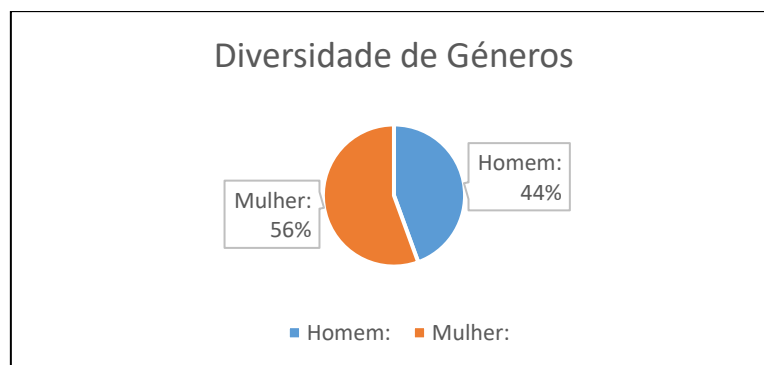


Figure 6 - Gráfico Diversidade de Géneros

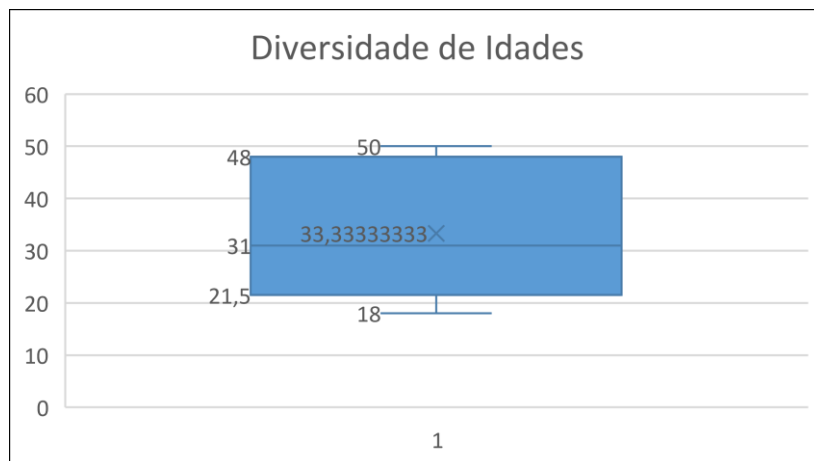


Figure 7 - Gráfico Diversidade de Idades

Nota: Os vídeos disponibilizados estão legendados e sem som original para respeitar a privacidade dos participantes.

Documentos para Testes

Em relação aos documentos para a realização dos testes e obtenção e análise dos resultados, utilizamos os seguintes recursos:

- Critérios para Recrutamento
- Compromisso de Confidencialidade
- Guião de Tarefas
- Grelha de Observação
- Caracterização da Amostra
- Questionário de Satisfação
- Protótipo Axure (<https://xcmk77.axshare.com/>)

Todos os recursos acima estão anexados no fim deste documento.

Procedimento

O procedimento foi realizado presencialmente, com exceção do teste da participante de número 8, que foi feito via reunião e gravado pela participante, que posteriormente nos enviou o vídeo para podermos incluir na versão final.

Materiais: Smartphone (iPhone 11 para realização dos testes, iPhone 8Plus para gravação dos mesmos) e computador portátil (Microsoft Surface Book 2)

Os participantes:

1. Assinaram o Compromisso de Confidencialidade
2. Abriram o protótipo
3. Realizaram as tarefas
4. Preencheram o Questionário de Satisfação

No decorrer dos testes, o observador preencheu a Grelha de Observações para registar o comportamento e experiência dos participantes em cada tarefa/momento, também foram feitos comentários sempre que necessário.

Análise de resultados

Cada participante demorou em média de 2 a 4 minutos para realizar todas as tarefas. Portanto, é possível concluir que num geral, a aplicação é simples e intuitiva para o nosso público-alvo.

Principais funcionalidades testadas:

1. Navegação em modo mapa
2. Navegação em modo lista
3. Visualização das informações dos parques
 - a. Nome e morada/endereço
 - b. Estado de ocupação
 - c. Valor por hora
 - d. Tipologia do parque
 - e. Distância
4. Registo de incidentes

Foi possível analisar que mais da metade dos participantes (ver figura) concluiu com sucesso o teste. É importante ressaltar que o teste só é considerado completo se o participante conseguir realizar todas as tarefas presentes no Guião de Tarefas, caso não tenha conseguido realizar determinada tarefa, o teste é considerado incompleto.



Figure 8 - Gráfico Sucesso nos Testes

Além do sucesso nos testes, também analisamos a experiência dos participantes relativamente à idade

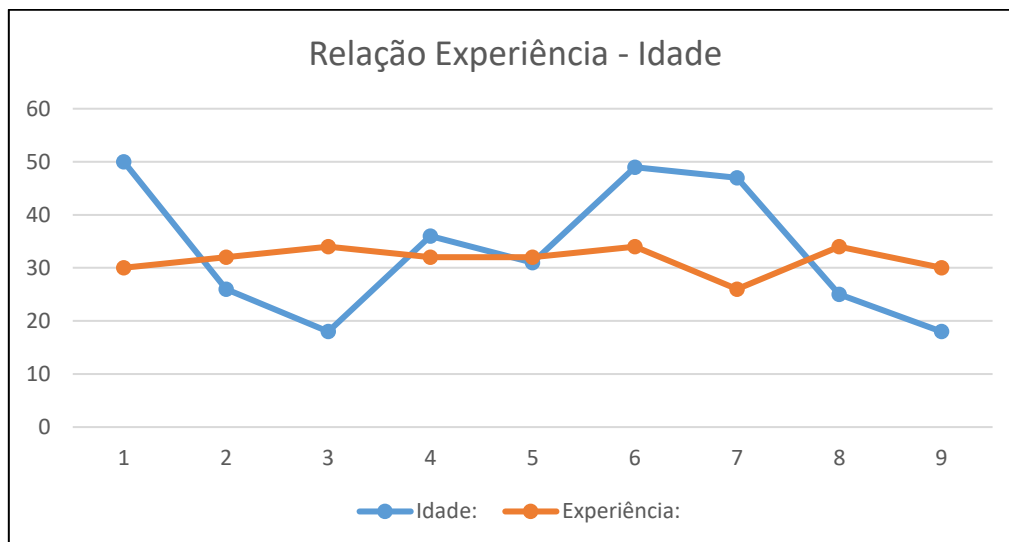


Figure 9 - Gráfico Relação experiência - idade

Após analisar o gráfico, conclui-se que relação entre as variáveis idade e experiência não é linear, já que as linhas se cruzam em alguns pontos, indicando que não há uma tendência de aumento ou diminuição de experiência com base nas idades, ou seja, participantes mais velhos não necessariamente têm mais pontos de experiência no uso da aplicação, e vice-versa.

O gráfico então sugere que a experiência total pode depender de outros fatores além da idade, como por exemplo o nível de proficiência digital, tipo de carreira e a própria natureza do indivíduo.

Ao fim de cada teste, foi pedido que o participante classificasse o grau de dificuldade do uso da aplicação numa escala de 0 a 5 (sendo 0: fácil e 5: difícil)

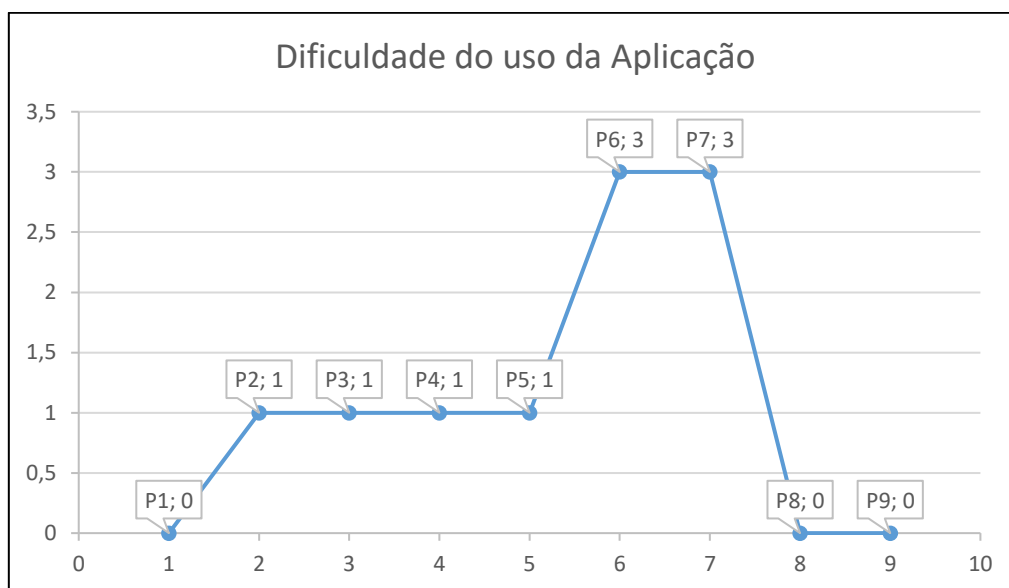


Figure 10 - Gráfico Dificuldade da Aplicação

A maioria dos participantes encontrou pouca ou nenhuma dificuldade, o que indica facilidade no uso da aplicação. Entretanto, o pico em P6 e P7 pode indicar alguma característica específica desafiadora da aplicação. Embora existam alguns problemas na aplicação, eles não são extremamente graves, visto que não há nenhum participante que relatou nível 4 ou 5 de dificuldade.

Feedback dos participantes

Após a conclusão de cada teste, cada participante preencheu o Questionário de Satisfação e as informações foram passadas para uma grelha no Microsoft Excel para posterior análise.

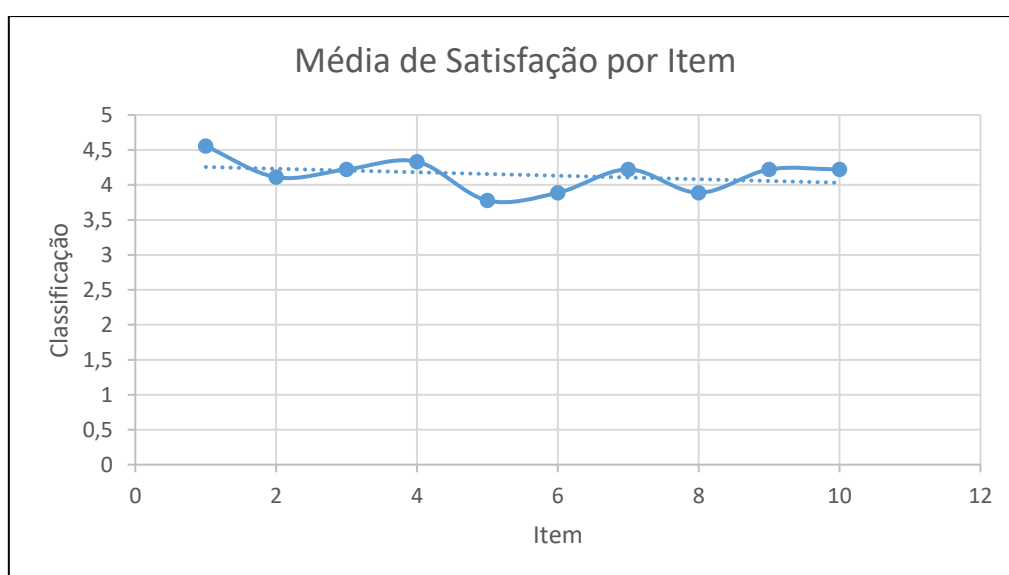


Figure 11 - Gráfico Média de Satisfação

Com base no gráfico, podemos concluir que o nível de satisfação geral é bom, com a média de satisfação por item sendo relativamente alta (superior a 3,8 numa escala de 5).

A linha de tendências mostra que não há grandes mudanças na percepção dos utilizadores de um item para o outro, com exceção de uma leve queda no meio da sequência de itens (entre o item 4 e 6).

Itens problemáticos: Os itens 5 e 6 possuem as médias mais baixas e desvios padrões mais altos, portanto são os focos de melhoria.

Agora em questões qualitativas, realizamos uma análise com os pontos mais negativos e mais positivos de acordo com o feedback de cada participante.

Aspetos mais negativos:

- Ícones pequenos
- Confusão inicial sobre a função do Dashboard como ecrã inicial
- Fontes pequenas
- Botões pequenos
- Ausência de um menu global

Aspetos mais positivos:

- Acesso fácil às informações
- Design amigável
- Teste simples e rápido
- Uso efetivo de cores para classificar o estado de lotação dos parques
- Interface intuitiva e de fácil usabilidade

Melhorias

De acordo com o feedback dos participantes e também após uma análise geral feita por nós da aplicação, estes foram os seguintes pontos a melhorar:

- Aumentar o tamanho das fontes, ícones e botões
- Evidenciar a estrutura da aplicação, principalmente a do Dashboard
- Mapa interativo (na altura dos testes, o mapa estava de forma estática)
- Rolagem no modo lista estático (na altura dos testes, toda a página se movimentava, agora quando se faz scroll apenas os itens se movimentam)
- Ícones nos botões do modo mapa e modo lista



Figure 13 - Dashboard Design antigo



Figure 12 - Dashboard Design Final

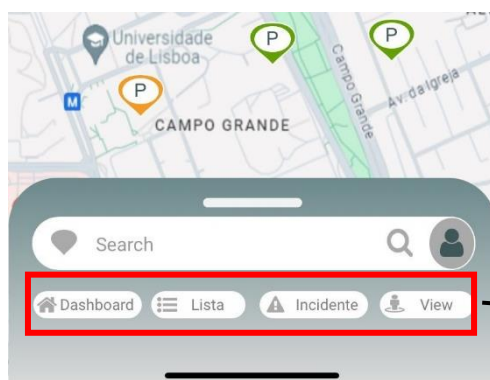


Figure 15 - Botões Design Antigo

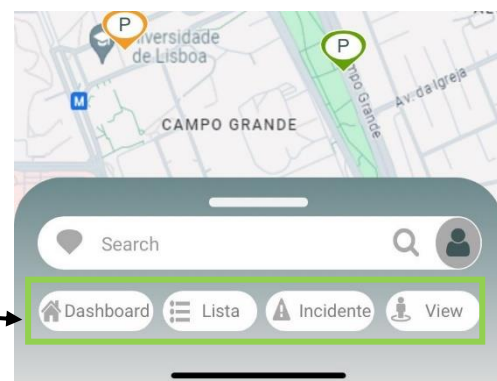


Figure 14 - Botões Design Final

Na primeira imagem, quando o utilizador fazia scroll na lista a página toda se movia, foi feita uma alteração de modo que a lista fique estática.

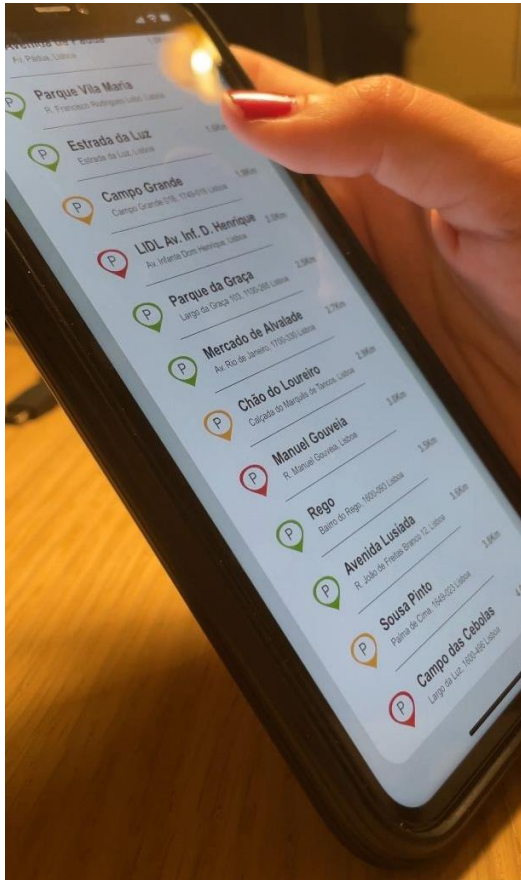


Figure 17 - Lista Design Antigo

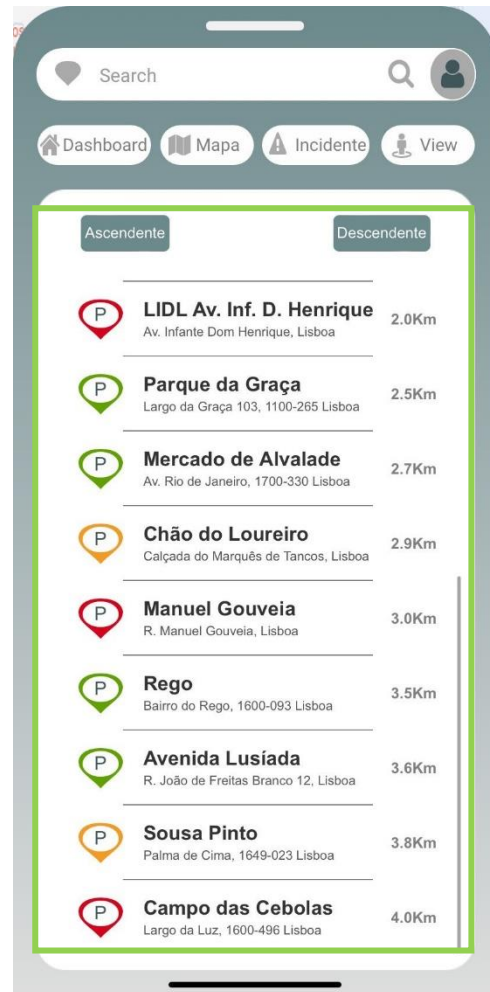


Figure 16 - Lista Design Final

As imagens abaixo exibem que o mapa agora deixou de ser estático e que há scroll lateral.

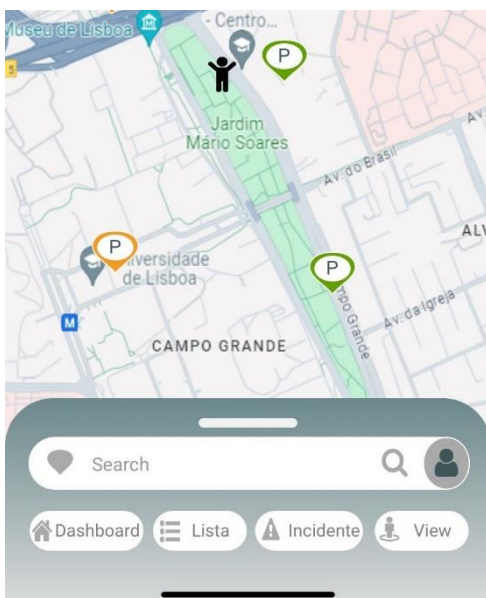


Figure 19 - Mapa interativo 1

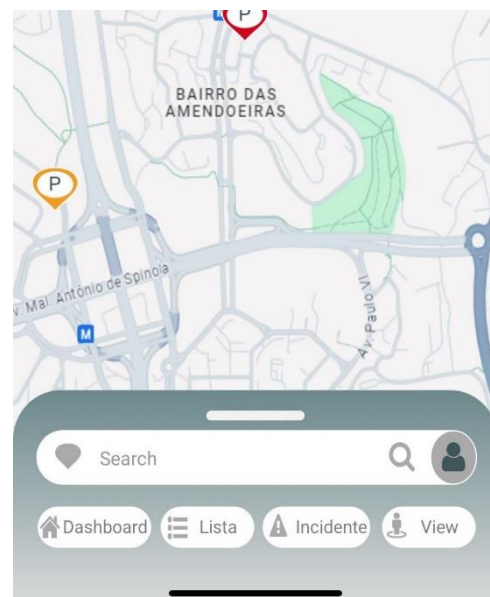


Figure 18 - Mapa interativo 2

Conclusões

O relatório ressalta que a aplicação se destacou pela facilidade de uso e acesso às informações, além da interface agradável e intuitiva. Após as análises dos resultados e dos feedbacks, surgiram oportunidades claras de melhoria para otimizar a experiência do usuário, e na secção ***Melhorias*** podemos ver com clareza o antes e depois da aplicação após os feedbacks recebidos.

Considera-se que o projeto foi realizado com sucesso e que os resultados obtidos foram e são bastante esclarecedores, permitindo melhora em algumas funcionalidades do protótipo e assim garantindo melhor usabilidade para o utilizador final.

Anexos

Critérios para Recrutamento

O número ideal de participantes para estudos de usabilidade pode depender de vários aspetos, como a complexidade do sistema, a variedade dos usuários e os objetivos do estudo. Uma orientação comum em testes de usabilidade é a "regra dos cinco", que indica que cinco participantes são suficientes para descobrir alguns problemas de usabilidade de um sistema. Especialistas como Jakob Nielsen afirmam que testar com cinco usuários pode expor até 80% desses problemas. Isso se deve à capacidade de um grupo pequeno de usuários em identificar falhas significativas no início do desenvolvimento do design.

Dessa forma, optamos por reunir o mínimo de oito participantes homogêneos, de acordo com as diferentes faixas etárias e características mencionadas abaixo. Esse número normalmente ajuda a identificar questões cruciais de usabilidade.

Faixa Etária	Critério de Decisão	Expectativa
18-29	Pretende-se alguém que entenda as funções básicas de uso de um smartphone.	O utilizador dentro desta faixa etária deve conseguir pesquisar um parque de acordo com as suas preferências de forma intuitiva.
30-49	Pretende-se alguém que entenda as funções básicas de uso de um smartphone.	O utilizador dentro desta faixa etária deve conseguir navegar pela plataforma e usufruir de todas as funcionalidades da aplicação de forma intuitiva.
50+	Pretende-se alguém que entenda as funções básicas de uso de um smartphone.	O utilizador dentro desta faixa etária deve conseguir pesquisar um parque de acordo com as suas preferências mesmo não se sentindo confortável com smartphones.

Além destas características, após o recrutamento, teremos uma tabela de informações a serem preenchidas, sendo elas: idade, género, profissão, grau de escolaridade, proficiência digital, saúde da visão.

Tarefas cruciais ao testar o protótipo:

1. Pesquisar e encontrar um parque de estacionamento
2. Se informar sobre:
 - a. o estado de ocupação do parque selecionado
 - b. o valor do parque selecionado
 - c. o tipo de parque selecionado (estrutura ou superfície)
 - d. a distância até o parque selecionado
3. Reportar um incidente

Compromisso de Confidencialidade

Compromisso de Confidencialidade

Nós, Luiza Vidal Copolillo Coelho, e Felipe Guimarães Silva, alunos da Universidade Lusófona solicitamos a sua participação num estudo de usabilidade ao EasyPARK. Este estudo tem como objetivo melhorar a aplicação.

O estudo tem lugar nas instalações da UL, onde será observado(a) enquanto preenche o EasyPARK.

Iremos recolher informação sobre a forma como utiliza a aplicação e como esta responde às suas necessidades informativas. Após o teste vamos solicitar-lhe o preenchimento de um questionário. Utilizaremos esta informação, bem como a recolhida junto dos outros participantes, para recomendarmos formas de melhoria do serviço atualmente disponibilizado pelo EasyPARK.

Durante o teste vamos gravar em vídeo parte ou a totalidade da sua interação com a plataforma. Ao assinar este acordo, a UL garante que esta informação será utilizada apenas para efeitos de avaliação do serviço e análise dos resultados e que em caso algum a UL cederá esta informação a terceiros. A sua assinatura do acordo garante o seu consentimento para utilizarmos as imagens gravadas e comentários verbais ou escritos.

Sempre que desejar interromper o estudo e fazer uma pausa, pode fazê-lo, bastando para isso informar o administrador(a) de teste que o pretende fazer.

Pode igualmente dar por terminado o estudo, a qualquer momento.

Se tiver alguma dúvida pode colocá-la ao administrador(a) do teste, agora ou durante o mesmo.

Se está de acordo com os termos do presente acordo, por favor assine em baixo, indicando assim a sua aceitação.

	Responsável	Participante
Nome:	_____	_____
Data:	_____	_____
Assinatura:	_____	_____

Este estudo destina-se a testar o EasyPARK, não a testá-lo(a) a si.

Obrigada pela sua participação!

Guião de Tarefas

TESTES DE USABILIDADE EasyPARK

No âmbito deste teste, vai ter de realizar um conjunto de tarefas que lhe serão apresentadas uma a uma, pelo(a) Administrador(a) de testes.

Sempre que der por terminada uma tarefa, deve entregar o respetivo documento de tarefa ao Administrador(a) do teste. Este(a), por sua vez, entregar-lhe-á o documento com a tarefa seguinte.

Para darmos início ao teste, informe o Administrador(a) que está preparado(a).

Obrigada!

Certifique-se de que a aplicação se encontra em seu ecrã inicial.

Tarefa 1: Indique o parque mais próximo da sua localização atual.

Resposta: _____

Tarefa 2: Ainda no ecrã inicial, procure visualizar o mapa da aplicação.

Consegue identificar a sua posição atual?

Sim ☐

Não ☐

Tarefa 3: Utilize a funcionalidade de visualização em primeira pessoa para explorar a área ao redor da sua posição atual.

Consegue visualizar em primeira pessoa?

Sim ☐

Não ☐

Tarefa 4: Através da lista dos parques, procure pelo parque Colégio Militar, indique o preço e a tipologia do parque.

Resposta: _____

Tarefa 5: Ainda da lista dos parques, indique os 3 parques mais distantes.

Resposta: _____

Tarefa 6: Regresse ao modo mapa e registre um incidente, os dados são de sua escolha.

O registo foi feito com sucesso?

Sim ☐

Não ☐

Tarefa 7: Regresse ao ecrã inicial.

Indique qual o grau de dificuldade do uso da aplicação numa escala de 0-5

(sendo 0: fácil e 5: difícil).

Resposta: _____

Este é o último exercício.

Caso tenha concluído todas as tarefas independentemente de serem com sucesso ou insucesso, informe o/a Administrador(a) que está terminou.

Grelha de Observação

Nome e/ou identificador do teste

Data do teste:

Observador:

Participante ID:

Sexo:

Idade:

				difículdade			
Momento	"Got it behavior"	Notas sobre os participantes		Experiencia	Notas para developers	experiencia	completou?
Navegar no ecrã inicial	Observar as informações no dashboard e identificar o parque mais próximo de si.			1 - Muito Má 5 - Excelente			
	"Got it" "Don't got it!"			1 2 3 4 5			
Visualizar a aplicação em modo mapa	Procurar a posição atual do utilizador no mapa.			1 - Muito Má 5 - Excelente			
	"Got it" "Don't got it!"			1 2 3 4 5			
Visualizar a posição atual em primeira pessoa.	Ao procurar pela posição atual o utilizador deve conseguir visualizar a posição em primeira pessoa.			1 - Muito Má 5 - Excelente			
	"Got it" "Don't got it!"			1 2 3 4 5			
Verificar informações de um parque.	Procurar pelo parque, indicar o preço e a tipologia do mesmo.			1 - Muito Má 5 - Excelente			
	"Got it" "Don't got it!"			1 2 3 4 5			
Aplicar ordenação descendente	Ordenar a lista de parques de forma descendente e indicar os parques mais distantes.			1 - Muito Má 5 - Excelente			
	"Got it" "Don't got it!"			1 2 3 4 5			
Registar um incidente	Procurar pelo formulário de registo de incidentes e registar um novo incidente.			1 - Muito Má 5 - Excelente			
	"Got it" "Don't got it!"			1 2 3 4 5			
Voltar ao ecrã inicial	Após realizar todas as tarefas o utilizador consegue voltar ao dashboard e dar o teste como concluído.			1 - Muito Má 5 - Excelente			
	"Got it" "Don't got it!"			1 2 3 4 5			

Questionário de Satisfação

QUESTIONÁRIO DE SATISFAÇÃO - EasyPARK

Por favor, leia cada uma das seguintes questões e responda com sinceridade e espontaneidade.

Assinale com uma cruz (X) a opção que considerar mais correcta.

		1	2	3	4	5		
1	Neste protótipo posso facilmente ver as tarefas prioritárias a realizar	Discordo completamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Concordo completamente
2	O nome dos menus está muito adequado	Discordo completamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Concordo completamente
3	Consigo realizar tarefas facilmente	Discordo completamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Concordo completamente
4	O vocabulário utilizado é claro	Discordo completamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Concordo completamente
5	As cores utilizadas permitem uma fácil leitura	Discordo completamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Concordo completamente
6	Nesta aplicação sei sempre onde estou	Discordo completamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Concordo completamente
7	Os ícones utilizados são de fácil compreensão	Discordo completamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Concordo completamente
8	O tamanho da letra é adequado	Discordo completamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Concordo completamente
9	O aspecto geral dos ecrãs é agradável	Discordo completamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Concordo completamente
10	Com base apenas naquilo que experimentei e vi hoje acredito que a EasyPARK vai ser fácil de utilizar	Discordo completamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Concordo completamente

Aspectos mais **negativos**:

Aspectos mais **positivos**:

ID	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	
1	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	
2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	
3	5	4	4	4	5	3	4	4	4	5	
4	5	5	4	5	5	3	5	5	5	5	
5	5	5	5	5	4	3	4	4	4	4	
6	3	2	3	3	2	2	4	2	3	3	
7	5	3	4	4	3	3	3	2	3	4	
8	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	
9	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	
<i>Média</i>	4,555555556	4,111111111	4,222222222	4,3333333	3,777778	3,888889	4,222222	3,888889	4,222222	4,222222	<i>Total</i>
<i>DP</i>	0,726483157	1,054092553	0,833333333	0,707107	1,092906	1,054093	0,666667	1,166667	0,833333	0,833333	0,896801

Dados qualitativos		
ID	Aspectos mais negativos	Aspectos mais positivos
1	Ícones pequenos no dashboard, poderiam ter código de cores	Facilidade no acesso às informações, design amigável
2	Não foi claro perceber num primeiro momento que o ecrã principal era o dashboard.	Teste rápido e simples de fazer
3	Letra pequena em alguns botões, algumas cores não são tão chamativas.	Clareza e facilidade de acesso às informações
4	—	—
5	Para pessoas com visibilidade reduzida, é mais difícil carregar nos botões e visualizar os textos.	Interface é de fácil usabilidade
6	Primeiro ecrã não é claro como tela inicial. Algumas letras estão menores e não acessíveis, alguns botões também pequenos, dificultando o toque. Senti falta de um menu global	O uso de cores para classificar a lotação foi facilmente percebida.
7	As fontes usadas podem ser maiores e cores mais chamativas	Importante para auxiliar na busca por um parque e nos auxilia a ganhar tempo durante uma ocorrência.
8	O botão para visualizar os parques no mapa ao meu redor (personal view) não está tão perceptível. Sugestão: adicionar o botão no mapa em vez do menu, parecido a aplicação do Maps	Aplicação bastante intuitiva e apelativa. Fácil de usar e essencial para quem conduz como é o meu caso. Demonstrar o estado dos parques é algo extremamente necessário e que não existe noutras apps.
9	O tamanho da letra poderia ser maior	—

Questionário	
Item 1	Neste protótipo posso facilmente ver as tarefas prioritárias a realizar
Item 2	O nome dos menus está muito adequado
Item 3	Consigo realizar tarefas facilmente
Item 4	O vocabulário utilizado é claro
Item 5	As cores utilizadas permitem uma fácil leitura
Item 6	Nesta aplicação sei sempre onde estou
Item 7	Os ícones utilizados são de fácil compreensão
Item 8	O tamanho da letra é adequado
Item 9	O aspecto geral dos ecrãs é agradável
Item 10	Com base apenas naquilo que experimentei e vi hoje acredito que a EasyPARK vai ser fácil de utilizar

Escala de resposta	
1	Discordo fortemente
2	Discordo
3	Não concordo nem discordo
4	Concordo
5	Concordo fortemente

Grelha de Observação	
Momento 1	Navegar no ecrã inicial.
Momento 2	Visualizar a aplicação em modo mapa.
Momento 3	Visualizar a posição atual em primeira pessoa.
Momento 4	Verificar informações de um parque.
Momento 5	Aplicar ordenação descendente
Momento 6	Registar um incidente
Momento 7	Voltar ao ecrã inicial

Respostas - Got it Behavior	
1	Got it
0	Don't got it

Respostas - Experiência	
1	Muito má
2	-
3	-
4	-
5	Muito boa

Caracterização da Amostra

ID	Nome	Idade	Género	Profissão	Grau de escolaridade	Proficiência digital (de 1 a 5, sendo 5 ótima)	Saúde/Qualidade da visão (de 1 a 5, sendo 5 ótima)
1	Marcos Coelho	50	Masculino	Customer Success Account Manager	Pós Graduado	5	3
2	Julia Ribeiro	26	Feminino	SAP HCM Assistant Consultant	Mestre	5	5
3	Clara Coelho	18	Feminino	Estudante	Ensino Secundário Completo	5	2
4	Thais Ferreira	36	Feminino	Agente de Seguros	Licenciada	5	5
5	Igor Antunes	31	Masculino	Support Escalation Engineer	Licenciado	5	5
6	Pablo Moura	49	Masculino	Designer	Mestre	5	4
7	Patrícia Dussin	47	Feminino	Publicitária	Pós Graduada	4	3
8	Inês Lacerda	25	Feminino	UX & Cloud Developer	Mestre	5	3
9	Miguel Moura	18	Masculino	Estudante	Ensino Secundário Completo	5	5

Resultados – Geral

Participante	Idade:	Experiência:	Completo?	Dificuldade
P1	50	30	0	0
P2	26	32	1	1
P3	18	34	1	1
P4	36	32	1	1
P5	31	32	0	1
P6	49	34	1	3
P7	47	26	0	3
P8	25	34	1	0
P9	18	30	0	0

Gênero	Qtd:	Desvio Padrão	12,82575534	Completo	5
Homem:	4	Média	33,33333333	Incompleto	4
Mulher:	5				

ID	Momento 1		Momento 2		Momento 3		Momento 4		Momento 5		Momento 6		Momento 7	
	Got it	Experiência	Got it	Experiência	Got it	Experiência	Got it	Experiência	Got it	Experiência	Got it	Experiência	Got it	Experiência
1	1	5	1	5	1	5	1	5	1	4	0	2	1	5
2	1	5	1	3	1	5	1	5	1	4	1	5	1	5
3	1	5	1	5	1	5	1	5	1	4	1	5	1	5
4	1	5	1	3	1	5	1	5	1	4	1	5	1	5
5	1	5	1	5	1	5	1	5	0	2	1	5	1	5
6	1	5	1	5	1	5	1	5	1	4	1	5	1	5
7	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0
8	1	5	1	5	1	5	1	5	1	4	1	5	1	5
9	1	5	1	5	0	1	1	5	1	4	1	5	1	5

	Momento 1		Momento 2		Momento 3		Momento 4		Momento 5		Momento 6		Momento 7	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Got it	9	75	8	66,66666667	7	58,33333333	9	75	8	66,66666667	8	66,66666667	9	75
Don't got it	0	0	1	8,33333333	2	16,66666667	0	0	1	8,33333333	1	8,33333333	0	0
Total	9	75	9	75	9	75	9	75	9	75	9	75	9	75

Experiência								
	Momento 1	Momento 2	Momento 3	Momento 4	Momento 5	Momento 6	Momento 7	Total
M	4,444444444	4	4	4,444444444	0,888888889	3,333333333	0,888888889	3,142857143
DP	1,666666667	1,732050808	2	1,666666667	1,414213562	1,833333333	1,666666667	1,7113711

Resultados – Participante 1

Momento	"Got it behavior"		Notas sobre os participantes	Experiência	Notas para developers
Navegar no ecrã inicial	Observar as informações no dashboard e identificar o parque mais próximo de si.		no momento 4 o participante identificou o parque colégio militar porém através do dashboard no momento 5 o participante conseguiu identificar os 3 parques mais distantes, porém não utilizou a ordenação descendente, apenas fez scroll até o final da lista.	1 - Muito Má 5 - Excelente	o formulário de registos havia um erro na hora do teste portanto o participante não conseguir registar um incidente, dessa forma não concluiu a 100% o teste.
	"Got it"	"Don't got it!"		<div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>4</div><div>5</div></div>	
Visualizar a aplicação em modo mapa	Procurar a posição atual do utilizador no mapa.			1 - Muito Má 5 - Excelente	
	"Got it"	"Don't got it!"		<div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>4</div><div>5</div></div>	
Visualizar a posição atual em primeira pessoa.	Ao procurar pela posição atual o utilizador deve conseguir visualizar a posição em primeira pessoa.			1 - Muito Má 5 - Excelente	
	"Got it"	"Don't got it!"		<div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>4</div><div>5</div></div>	
Verificar informações de um parque.	Procurar pelo parque, indicar o preço e a tipologia do mesmo.			1 - Muito Má 5 - Excelente	
	"Got it"	"Don't got it!"		<div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>4</div><div>5</div></div>	
Aplicar ordenação descendente	Indicar os parques mais distantes na lista aplicando a ordenação.			1 - Muito Má 5 - Excelente	
	"Got it"	"Don't got it!"		<div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>4</div><div>5</div></div>	
Registar um incidente	Procurar pelo formulário de registo de incidentes e registar um novo incidente.			1 - Muito Má 5 - Excelente	
	"Got it"	"Don't got it!"		<div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>4</div><div>5</div></div>	
Voltar ao ecrã inicial	Após realizar todas as tarefas o utilizador consegue voltar ao dashboard e dar o teste como concluído.			1 - Muito Má 5 - Excelente	
	"Got it"	"Don't got it!"		<div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>4</div><div>5</div></div>	

Resultados – Participante 2

Momento	"Got it behavior"		Notas sobre os participantes	Experiencia					Notas para developers
Navegar no ecrã inicial	Observar as informações no dashboard e identificar o parque mais próximo de si.		no momento 5 a participante conseguiu identificar os 3 parques mais distantes, porém não utilizou a ordenação descendente, apenas fez scroll até o final da lista. houve dificuldade no botão para submeter o formulário, mas a tarefa foi concluída	1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Visualizar a aplicação em modo mapa	Procurar a posição atual do utilizador no mapa.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Visualizar a posição atual em primeira pessoa.	Ao procurar pela posição atual o utilizador deve conseguir visualizar a posição em primeira pessoa.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Verificar informações de um parque.	Procurar pelo parque, indicar o preço e a tipologia do mesmo.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Aplicar ordenação descendente	Indicar os parques mais distantes na lista aplicando a ordenação.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Registar um incidente	Procurar pelo formulário de registo de incidentes e registar um novo incidente.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Voltar ao ecrã inicial	Após realizar todas as tarefas o utilizador consegue voltar ao dashboard e dar o teste como concluído.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	

Resultados – Participante 3

Momento	"Got it behavior"		Notas sobre os participantes	Experiencia					Notas para developers
Navegar no ecrã inicial	Observar as informações no dashboard e identificar o parque mais próximo de si.		no momento 5 a participante conseguiu identificar os 3 parques mais distantes, porém não utilizou a ordenação descendente, apenas fez scroll até o final da lista.	1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Visualizar a aplicação em modo mapa	Procurar a posição atual do utilizador no mapa.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Visualizar a posição atual em primeira pessoa.	Ao procurar pela posição atual o utilizador deve conseguir visualizar a posição em primeira pessoa.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Verificar informações de um parque.	Procurar pelo parque, indicar o preço e a tipologia do mesmo.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Aplicar ordenação descendente	Indicar os parques mais distantes na lista aplicando a ordenação.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Registar um incidente	Procurar pelo formulário de registo de incidentes e registar um novo incidente.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Voltar ao ecrã inicial	Após realizar todas as tarefas o utilizador consegue voltar ao dashboard e dar o teste como concluído.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	

Resultados – Participante 4

Momento	"Got it behavior"		Notas sobre os participantes	Experiencia					Notas para developers
Navegar no ecrã inicial	Observar as informações no dashboard e identificar o parque mais próximo de si.		no momento 5 a participante conseguiu identificar os 3 parques mais distantes, porém não utilizou a ordenação descendente, apenas fez scroll até o final da lista.	1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Visualizar a aplicação em modo mapa	Procurar a posição atual do utilizador no mapa.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Visualizar a posição atual em primeira pessoa.	Ao procurar pela posição atual o utilizador deve conseguir visualizar a posição em primeira pessoa.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Verificar informações de um parque.	Procurar pelo parque, indicar o preço e a tipologia do mesmo.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Aplicar ordenação descendente	Indicar os parques mais distantes na lista aplicando a ordenação.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Registar um incidente	Procurar pelo formulário de registo de incidentes e registar um novo incidente.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Voltar ao ecrã inicial	Após realizar todas as tarefas o utilizador consegue voltar ao dashboard e dar o teste como concluído.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	

Resultados – Participante 5

Momento	"Got it behavior"		Notas sobre os participantes	Experiencia					Notas para developers
Navegar no ecrã inicial	Observar as informações no dashboard e identificar o parque mais próximo de si.		o participante chega a tentar indicar os parques mais distantes porém através do mapa e não através da lista	1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Visualizar a aplicação em modo mapa	Procurar a posição atual do utilizador no mapa.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Visualizar a posição atual em primeira pessoa.	Ao procurar pela posição atual o utilizador deve conseguir visualizar a posição em primeira pessoa.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Verificar informações de um parque.	Procurar pelo parque, indicar o preço e a tipologia do mesmo.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Aplicar ordenação descendente	Indicar os parques mais distantes na lista aplicando a ordenação.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Registar um incidente	Procurar pelo formulário de registo de incidentes e registar um novo incidente.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Voltar ao ecrã inicial	Após realizar todas as tarefas o utilizador consegue voltar ao dashboard e dar o teste como concluído.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	

Resultados – Participante 6

Momento	"Got it behavior"		Notas sobre os participantes	Experiencia					Notas para developers
Navegar no ecrã inicial	Observar as informações no dashboard e identificar o parque mais próximo de si.		no momento 5 o participante conseguiu identificar os 3 parques mais distantes, porém não utilizou a ordenação descendente, apenas fez scroll até o final da lista.	1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Visualizar a aplicação em modo mapa	Procurar a posição atual do utilizador no mapa.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Visualizar a posição atual em primeira pessoa.	Ao procurar pela posição atual o utilizador deve conseguir visualizar a posição em primeira pessoa.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Verificar informações de um parque.	Procurar pelo parque, indicar o preço e a tipologia do mesmo.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Aplicar ordenação descendente	Indicar os parques mais distantes na lista aplicando a ordenação.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Registar um incidente	Procurar pelo formulário de registo de incidentes e registar um novo incidente.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Voltar ao ecrã inicial	Após realizar todas as tarefas o utilizador consegue voltar ao dashboard e dar o teste como concluído.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	

Resultados – Participante 7

Momento	"Got it behavior"		Notas sobre os participantes	Experiencia					Notas para developers
Navegar no ecrã inicial	Observar as informações no dashboard e identificar o parque mais próximo de si.		no momento 5 a participante conseguiu identificar os 3 parques mais distantes, porém não utilizou a ordenação descendente, apenas fez scroll até o final da lista.	1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Visualizar a aplicação em modo mapa	Procurar a posição atual do utilizador no mapa.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Visualizar a posição atual em primeira pessoa.	Ao procurar pela posição atual o utilizador deve conseguir visualizar a posição em primeira pessoa.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Verificar informações de um parque.	Procurar pelo parque, indicar o preço e a tipologia do mesmo.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Aplicar ordenação descendente	Indicar os parques mais distantes na lista aplicando a ordenação.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Registar um incidente	Procurar pelo formulário de registo de incidentes e registar um novo incidente.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Voltar ao ecrã inicial	Após realizar todas as tarefas o utilizador consegue voltar ao dashboard e dar o teste como concluído.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	

Resultados – Participante 8

Momento	"Got it behavior"		Notas sobre os participantes	Experiencia					Notas para developers
Navegar no ecrã inicial	Observar as informações no dashboard e identificar o parque mais próximo de si.		no momento 5 a participante conseguiu identificar os 3 parques mais distantes, porém não utilizou a ordenação descendente, apenas fez scroll até o final da lista. houve dificuldade no botão para submeter o formulário, mas a tarefa foi concluída	1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Visualizar a aplicação em modo mapa	Procurar a posição atual do utilizador no mapa.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Visualizar a posição atual em primeira pessoa.	Ao procurar pela posição atual o utilizador deve conseguir visualizar a posição em primeira pessoa.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Verificar informações de um parque.	Procurar pelo parque, indicar o preço e a tipologia do mesmo.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Aplicar ordenação descendente	Indicar os parques mais distantes na lista aplicando a ordenação.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Registar um incidente	Procurar pelo formulário de registo de incidentes e registar um novo incidente.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Voltar ao ecrã inicial	Após realizar todas as tarefas o utilizador consegue voltar ao dashboard e dar o teste como concluído.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	

Resultados – Participante 9

Momento	"Got it behavior"		Notas sobre os participantes	Experiencia					Notas para developers
Navegar no ecrã inicial	Observar as informações no dashboard e identificar o parque mais próximo de si.		no momento 5 o participante conseguiu identificar os 3 parques mais distantes, porém não utilizou a ordenação descendente, apenas fez scroll até o final da lista. houve dificuldade no botão para submeter o formulário, mas a tarefa foi concluída	1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Visualizar a aplicação em modo mapa	Procurar a posição atual do utilizador no mapa.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Visualizar a posição atual em primeira pessoa.	Ao procurar pela posição atual o utilizador deve conseguir visualizar a posição em primeira pessoa.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Verificar informações de um parque.	Procurar pelo parque, indicar o preço e a tipologia do mesmo.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Aplicar ordenação descendente	Indicar os parques mais distantes na lista aplicando a ordenação.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Registar um incidente	Procurar pelo formulário de registo de incidentes e registar um novo incidente.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	
Voltar ao ecrã inicial	Após realizar todas as tarefas o utilizador consegue voltar ao dashboard e dar o teste como concluído.			1 - Muito Má 5 - Excelente					
	"Got it"	"Don't got it!"		1	2	3	4	5	

Compromissos Assinados

Ordenados de 1 a 9 de acordo com os participantes

Compromisso de Confidencialidade

Nós, Luiza Vidal Copolillo Coelho, e Felipe Guimarães Silva, alunos da Universidade Lusófona solicitamos a sua participação num estudo de usabilidade ao EasyPARK. Este estudo tem como objetivo melhorar a aplicação.
O estudo tem lugar nas instalações da UL, onde será observado(a) enquanto preenche o EasyPARK.

Iremos recolher informação sobre a forma como utiliza a aplicação e como esta responde às suas necessidades informativas. Após o teste vamos solicitar-lhe o preenchimento de um questionário. Utilizaremos esta informação, bem como a recolhida junto dos outros participantes, para recomendarmos formas de melhoria do serviço atualmente disponibilizado pelo EasyPARK.

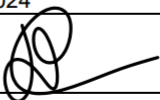
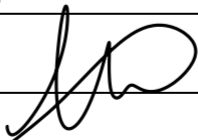
Durante o teste vamos gravar em vídeo parte ou a totalidade da sua interação com a plataforma. Ao assinar este acordo, a UL garante que esta informação será utilizada apenas para efeitos de avaliação do serviço e análise dos resultados e que em caso algum a UL cederá esta informação a terceiros. A sua assinatura do acordo garante o seu consentimento para utilizarmos as imagens gravadas e comentários verbais ou escritos.

Sempre que desejar interromper o estudo e fazer uma pausa, pode fazê-lo, bastando para isso informar o administrador(a) de teste que o pretende fazer.

Pode igualmente dar por terminado o estudo, a qualquer momento.

Se tiver alguma dúvida pode colocá-la ao administrador(a) do teste, agora ou durante o mesmo.

Se está de acordo com os termos do presente acordo, por favor assine em baixo, indicando assim a sua aceitação.

	Responsável	Participante
Nome:	<u>Luiza Vidal</u>	<u>Marcos Coelho</u>
Data:	<u>10/01/2024</u>	<u>10/01/2024</u>
Assinatura:		

Este estudo destina-se a testar o EasyPARK, não a testá-lo(a) a si.

Obrigada pela sua participação!

Compromisso de Confidencialidade

Nós, Luiza Vidal Copolillo Coelho, e Felipe Guimarães Silva, alunos da Universidade Lusófona solicitamos a sua participação num estudo de usabilidade ao EasyPARK. Este estudo tem como objetivo melhorar a aplicação.

O estudo tem lugar nas instalações da UL, onde será observado(a) enquanto preenche o EasyPARK.

Iremos recolher informação sobre a forma como utiliza a aplicação e como esta responde às suas necessidades informativas. Após o teste vamos solicitar-lhe o preenchimento de um questionário. Utilizaremos esta informação, bem como a recolhida junto dos outros participantes, para recomendarmos formas de melhoria do serviço atualmente disponibilizado pelo EasyPARK.


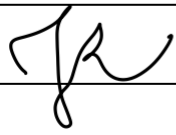
Durante o teste vamos gravar em vídeo parte ou a totalidade da sua interação com a plataforma. Ao assinar este acordo, a UL garante que esta informação será utilizada apenas para efeitos de avaliação do serviço e análise dos resultados e que em caso algum a UL cederá esta informação a terceiros. A sua assinatura do acordo garante o seu consentimento para utilizarmos as imagens gravadas e comentários verbais ou escritos.

Sempre que desejar interromper o estudo e fazer uma pausa, pode fazê-lo, bastando para isso informar o administrador(a) de teste que o pretende fazer.

Pode igualmente dar por terminado o estudo, a qualquer momento.

Se tiver alguma dúvida pode colocá-la ao administrador(a) do teste, agora ou durante o mesmo.

Se está de acordo com os termos do presente acordo, por favor assine em baixo, indicando assim a sua aceitação.

	Responsável	Participante
Nome:	Luiza Vidal	Julia Ribeiro
Data:	10/01/2024	10/01/2024
Assinatura:		

Este estudo destina-se a testar o EasyPARK, não a testá-lo(a) a si.

Obrigada pela sua participação!

Compromisso de Confidencialidade

Nós, Luiza Vidal Copolillo Coelho, e Felipe Guimarães Silva, alunos da Universidade Lusófona solicitamos a sua participação num estudo de usabilidade ao EasyPARK. Este estudo tem como objetivo melhorar a aplicação.

O estudo tem lugar nas instalações da UL, onde será observado(a) enquanto preenche o EasyPARK.

Iremos recolher informação sobre a forma como utiliza a aplicação e como esta responde às suas necessidades informativas. Após o teste vamos solicitar-lhe o preenchimento de um questionário. Utilizaremos esta informação, bem como a recolhida junto dos outros participantes, para recomendarmos formas de melhoria do serviço atualmente disponibilizado pelo EasyPARK.


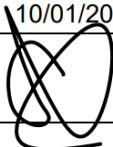
Durante o teste vamos gravar em vídeo parte ou a totalidade da sua interação com a plataforma. Ao assinar este acordo, a UL garante que esta informação será utilizada apenas para efeitos de avaliação do serviço e análise dos resultados e que em caso algum a UL cederá esta informação a terceiros. A sua assinatura do acordo garante o seu consentimento para utilizarmos as imagens gravadas e comentários verbais ou escritos.

Sempre que desejar interromper o estudo e fazer uma pausa, pode fazê-lo, bastando para isso informar o administrador(a) de teste que o pretende fazer.

Pode igualmente dar por terminado o estudo, a qualquer momento.

Se tiver alguma dúvida pode colocá-la ao administrador(a) do teste, agora ou durante o mesmo.

Se está de acordo com os termos do presente acordo, por favor assine em baixo, indicando assim a sua aceitação.

	Responsável	Participante
Nome:	Luiza Vidal	Clara Coelho
Data:	10/01/2024	10/01/2024
Assinatura:		

Este estudo destina-se a testar o EasyPARK, não a testá-lo(a) a si.

Obrigada pela sua participação!

Compromisso de Confidencialidade

Nós, Luiza Vidal Copolillo Coelho, e Felipe Guimarães Silva, alunos da Universidade Lusófona solicitamos a sua participação num estudo de usabilidade ao EasyPARK. Este estudo tem como objetivo melhorar a aplicação.

O estudo tem lugar nas instalações da UL, onde será observado(a) enquanto preenche o EasyPARK.

Iremos recolher informação sobre a forma como utiliza a aplicação e como esta responde às suas necessidades informativas. Após o teste vamos solicitar-lhe o preenchimento de um questionário. Utilizaremos esta informação, bem como a recolhida junto dos outros participantes, para recomendarmos formas de melhoria do serviço atualmente disponibilizado pelo EasyPARK.

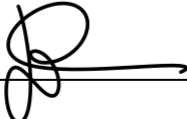

Durante o teste vamos gravar em vídeo parte ou a totalidade da sua interação com a plataforma. Ao assinar este acordo, a UL garante que esta informação será utilizada apenas para efeitos de avaliação do serviço e análise dos resultados e que em caso algum a UL cederá esta informação a terceiros. A sua assinatura do acordo garante o seu consentimento para utilizarmos as imagens gravadas e comentários verbais ou escritos.

Sempre que desejar interromper o estudo e fazer uma pausa, pode fazê-lo, bastando para isso informar o administrador(a) de teste que o pretende fazer.

Pode igualmente dar por terminado o estudo, a qualquer momento.

Se tiver alguma dúvida pode colocá-la ao administrador(a) do teste, agora ou durante o mesmo.

Se está de acordo com os termos do presente acordo, por favor assine em baixo, indicando assim a sua aceitação.

	Responsável	Participante
Nome:	Luiza Vidal	Thais Ferreira
Data:	11/01/2024	11/01/2024
Assinatura:		

Este estudo destina-se a testar o EasyPARK, não a testá-lo(a) a si.

Obrigada pela sua participação!

Compromisso de Confidencialidade

Nós, Luiza Vidal Copolillo Coelho, e Felipe Guimarães Silva, alunos da Universidade Lusófona solicitamos a sua participação num estudo de usabilidade ao EasyPARK. Este estudo tem como objetivo melhorar a aplicação.

O estudo tem lugar nas instalações da UL, onde será observado(a) enquanto preenche o EasyPARK.

Iremos recolher informação sobre a forma como utiliza a aplicação e como esta responde às suas necessidades informativas. Após o teste vamos solicitar-lhe o preenchimento de um questionário. Utilizaremos esta informação, bem como a recolhida junto dos outros participantes, para recomendarmos formas de melhoria do serviço atualmente disponibilizado pelo EasyPARK.



Durante o teste vamos gravar em vídeo parte ou a totalidade da sua interação com a plataforma. Ao assinar este acordo, a UL garante que esta informação será utilizada apenas para efeitos de avaliação do serviço e análise dos resultados e que em caso algum a UL cederá esta informação a terceiros. A sua assinatura do acordo garante o seu consentimento para utilizarmos as imagens gravadas e comentários verbais ou escritos.

Sempre que desejar interromper o estudo e fazer uma pausa, pode fazê-lo, bastando para isso informar o administrador(a) de teste que o pretende fazer.

Pode igualmente dar por terminado o estudo, a qualquer momento.

Se tiver alguma dúvida pode colocá-la ao administrador(a) do teste, agora ou durante o mesmo.

Se está de acordo com os termos do presente acordo, por favor assine em baixo, indicando assim a sua aceitação.

	Responsável	Participante
Nome:	Luiza Vidal	Igor Antunes
Data:	11/01/2024	11/01/2024
Assinatura:		

Este estudo destina-se a testar o EasyPARK, não a testá-lo(a) a si.

Obrigada pela sua participação!

Compromisso de Confidencialidade

Nós, Luiza Vidal Copolillo Coelho, e Felipe Guimarães Silva, alunos da Universidade Lusófona solicitamos a sua participação num estudo de usabilidade ao EasyPARK. Este estudo tem como objetivo melhorar a aplicação.

O estudo tem lugar nas instalações da UL, onde será observado(a) enquanto preenche o EasyPARK.

Iremos recolher informação sobre a forma como utiliza a aplicação e como esta responde às suas necessidades informativas. Após o teste vamos solicitar-lhe o preenchimento de um questionário. Utilizaremos esta informação, bem como a recolhida junto dos outros participantes, para recomendarmos formas de melhoria do serviço atualmente disponibilizado pelo EasyPARK.

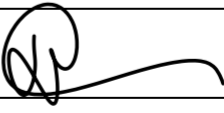
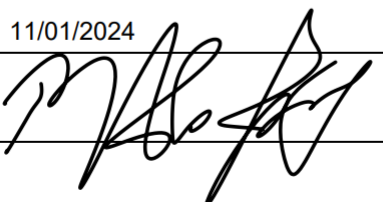
Durante o teste vamos gravar em vídeo parte ou a totalidade da sua interação com a plataforma. Ao assinar este acordo, a UL garante que esta informação será utilizada apenas para efeitos de avaliação do serviço e análise dos resultados e que em caso algum a UL cederá esta informação a terceiros. A sua assinatura do acordo garante o seu consentimento para utilizarmos as imagens gravadas e comentários verbais ou escritos.

Sempre que desejar interromper o estudo e fazer uma pausa, pode fazê-lo, bastando para isso informar o administrador(a) de teste que o pretende fazer.

Pode igualmente dar por terminado o estudo, a qualquer momento.

Se tiver alguma dúvida pode colocá-la ao administrador(a) do teste, agora ou durante o mesmo.

Se está de acordo com os termos do presente acordo, por favor assine em baixo, indicando assim a sua aceitação.

	Responsável	Participante
Nome:	Luiza Vidal	Pablo Moura
Data:	11/01/2024	11/01/2024
Assinatura:		

Este estudo destina-se a testar o EasyPARK, não a testá-lo(a) a si.

Obrigada pela sua participação!

Compromisso de Confidencialidade

Nós, Luiza Vidal Copolillo Coelho, e Felipe Guimarães Silva, alunos da Universidade Lusófona solicitamos a sua participação num estudo de usabilidade ao EasyPARK. Este estudo tem como objetivo melhorar a aplicação.

O estudo tem lugar nas instalações da UL, onde será observado(a) enquanto preenche o EasyPARK.

Iremos recolher informação sobre a forma como utiliza a aplicação e como esta responde às suas necessidades informativas. Após o teste vamos solicitar-lhe o preenchimento de um questionário. Utilizaremos esta informação, bem como a recolhida junto dos outros participantes, para recomendarmos formas de melhoria do serviço atualmente disponibilizado pelo EasyPARK.

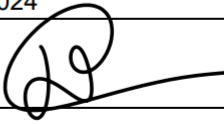

Durante o teste vamos gravar em vídeo parte ou a totalidade da sua interacção com a plataforma. Ao assinar este acordo, a UL garante que esta informação será utilizada apenas para efeitos de avaliação do serviço e análise dos resultados e que em caso algum a UL cederá esta informação a terceiros. A sua assinatura do acordo garante o seu consentimento para utilizarmos as imagens gravadas e comentários verbais ou escritos.

Sempre que desejar interromper o estudo e fazer uma pausa, pode fazê-lo, bastando para isso informar o administrador(a) de teste que o pretende fazer.

Pode igualmente dar por terminado o estudo, a qualquer momento.

Se tiver alguma dúvida pode colocá-la ao administrador(a) do teste, agora ou durante o mesmo.

Se está de acordo com os termos do presente acordo, por favor assine em baixo, indicando assim a sua aceitação.

	Responsável	Participante
Nome:	Luiza Vidal	Patrícia Dussin
Data:	11/01/2024	11/01/2024
Assinatura:		

Este estudo destina-se a testar o EasyPARK, não a testá-lo(a) a si.

Obrigada pela sua participação!

Compromisso de Confidencialidade

Nós, Luiza Vidal Copolillo Coelho, e Felipe Guimarães Silva, alunos da Universidade Lusófona solicitamos a sua participação num estudo de usabilidade ao EasyPARK. Este estudo tem como objetivo melhorar a aplicação.

O estudo tem lugar nas instalações da UL, onde será observado(a) enquanto preenche o EasyPARK.

Iremos recolher informação sobre a forma como utiliza a aplicação e como esta responde às suas necessidades informativas. Após o teste vamos solicitar-lhe o preenchimento de um questionário. Utilizaremos esta informação, bem como a recolhida junto dos outros participantes, para recomendarmos formas de melhoria do serviço atualmente disponibilizado pelo EasyPARK.


Durante o teste vamos gravar em vídeo parte ou a totalidade da sua interacção com a plataforma. Ao assinar este acordo, a UL garante que esta informação será utilizada apenas para efeitos de avaliação do serviço e análise dos resultados e que em caso algum a UL cederá esta informação a terceiros. A sua assinatura do acordo garante o seu consentimento para utilizarmos as imagens gravadas e comentários verbais ou escritos.

Sempre que desejar interromper o estudo e fazer uma pausa, pode fazê-lo, bastando para isso informar o administrador(a) de teste que o pretende fazer.

Pode igualmente dar por terminado o estudo, a qualquer momento.

Se tiver alguma dúvida pode colocá-la ao administrador(a) do teste, agora ou durante o mesmo.

Se está de acordo com os termos do presente acordo, por favor assine em baixo, indicando assim a sua aceitação.

	Responsável	Participante
Nome:	Luiza Vidal	Inês Lacerda
Data:	11/01/2024	11/01/2024
Assinatura:		Inês Lacerda

Este estudo destina-se a testar o EasyPARK, não a testá-lo(a) a si.

Obrigada pela sua participação!

Compromisso de Confidencialidade

Nós, Luiza Vidal Copolillo Coelho, e Felipe Guimarães Silva, alunos da Universidade Lusófona solicitamos a sua participação num estudo de usabilidade ao EasyPARK. Este estudo tem como objetivo melhorar a aplicação.

O estudo tem lugar nas instalações da UL, onde será observado(a) enquanto preenche o EasyPARK.

Iremos recolher informação sobre a forma como utiliza a aplicação e como esta responde às suas necessidades informativas. Após o teste vamos solicitar-lhe o preenchimento de um questionário. Utilizaremos esta informação, bem como a recolhida junto dos outros participantes, para recomendarmos formas de melhoria do serviço atualmente disponibilizado pelo EasyPARK.


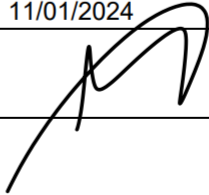
Durante o teste vamos gravar em vídeo parte ou a totalidade da sua interação com a plataforma. Ao assinar este acordo, a UL garante que esta informação será utilizada apenas para efeitos de avaliação do serviço e análise dos resultados e que em caso algum a UL cederá esta informação a terceiros. A sua assinatura do acordo garante o seu consentimento para utilizarmos as imagens gravadas e comentários verbais ou escritos.

Sempre que desejar interromper o estudo e fazer uma pausa, pode fazê-lo, bastando para isso informar o administrador(a) de teste que o pretende fazer.

Pode igualmente dar por terminado o estudo, a qualquer momento.

Se tiver alguma dúvida pode colocá-la ao administrador(a) do teste, agora ou durante o mesmo.

Se está de acordo com os termos do presente acordo, por favor assine em baixo, indicando assim a sua aceitação.

	Responsável	Participante
Nome:	Luiza Vidal	Miguel Dussin
Data:	11/01/2024	11/01/2024
Assinatura:		

Este estudo destina-se a testar o EasyPARK, não a testá-lo(a) a si.

Obrigada pela sua participação!